

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

THÈSE

N°

52

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 25 Novembre 1896, à 1 heure

PAR

A. CHENAL

Né à Haubourgès-Monts, le 12 Mai 1872.

DE LA

BENZO-IODHYDRINE

COMME SUCCÉDANÉE

DE L'IODURE DE POTASSIUM

Président : M. FOURNIER, professeur.

Juges : MM. STRAUS, professeur.

GAUCHER et WIDAL, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 25 Novembre 1896, à 1 heure

PAR

A. CHENAL

Né à Haubourgès-Monts, le 12 Mai 1872.

DE LA

BENZO-IODHYDRINE

COMME SUCCÉDANÉE

DE L'IODURE DE POTASSIUM

Président : M. FOURNIER, professeur.

Juges : MM. STRAUS, professeur.

GAUCHER et WIDAL, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

Imprimerie de la Faculté de Médecine

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUJER.
Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	Mathias DUVAL
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	FOUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie ..	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	LABOULBÈNE.
Clinique médicale	STRAUS.
	SEE (G.)
	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des mala-	FOURNIER.
dies de l'encéphale	RAYMOND.
Clinique des maladies cutanées et syphilit.	TILLAUX.
Clinique des maladies du système nerveux ..	BERGER.
Clinique chirurgicale	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires ..	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement	TARNIER.
	PINARD.
	M. PAJOT.

Professeur honoraire..

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEY.	RICARD.
ALBARRAN.	HARTMANN.	ROGER.
ANDRE.	HEIM.	SEBILEAU.
BAR.	LEJARS.	THIERY.
BONNAIRE.	LETULIE.	THOINOT.
BROCA.	MARFAN.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	MARIE.	VARNIER.
CHARRIN.	MENETRIER.	VILLEJEAN
CHASSEVANT.	NELATON.	WALTER.
DELBET.	NETTER.	WEISS.
GAUCHER.	POIRIER, chef des	WIDAL.
GILBERT.	trav. anatomiques.	WURTZ.
GILLES DE LA TOURETTE.	RETTIER.	

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ : M. CH. PUPIN.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FIANCÉE

A MES PARENTS

A MES MAÎTRES

*De la Benzo-Iodhydrine comme succédanée
de l'Iodure de Potassium.*

INTRODUCTION

Un des produits qui, dans la thérapeutique, présentent le plus d'applications, c'est l'iodure de potassium. Ce médicament possède en effet une activité et une efficacité sans conteste dans un grand nombre de maladies, et constitue l'un des meilleurs agents thérapeutiques que le médecin ait entre les mains. Au dire de Nothnagel et Rossbach, dans tous les cas où l'on ne sait que faire, on peut prescrire l'iodure de potassium. Tout en condamnant cette thérapeutique de hasard, nous reconnaitrons que, procédant ainsi, on s'adressera au médicament qui réalise le plus grand nombre d'indications. Les adhérites, scrofules, rhumatisme, goutte, toutes les maladies arthritiques en général, exigent son emploi ; c'est une des deux grandes médications anti-

syphilitiques ; les maladies du cœur, toutes les sclé-
roses sont justiciables de ce traitement.

Mais ce médicament présente de graves incon-
vénients, il détermine chez certains malades une sé-
rie d'accidents (effets de contact, accidents d'iodisme),
de sorte que dans un grand nombre de cas le méde-
cin se voit désarmé devant une maladie exigeant
l'iodure de potassium. Or, si l'on pouvait trouver un
produit qui, ayant les avantages de l'iodure de potas-
sium, n'en ait pas les inconvénients, le problème
semblerait résolu.

C'est un produit remplissant ces conditions, la
Benzo-Iodhydrine, que, sur les conseils de notre
maître M. le docteur Barth, nous nous proposons
d'étudier dans cette thèse. Nous nous attacherons
d'abord à en faire ressortir les avantages chez les
malades qui présentent des accidents d'iodisme, puis
nous étudierons les usages thérapeutiques de la
Benzo-Iodhydrine et nous montrerons par quelques
observations qu'elle n'est en rien inférieure comme
action à l'iodure de potassium.

Mais avant d'aborder l'étude de notre sujet, nous
tenons à présenter ici un témoignage public de notre
reconnaissance à notre savant maître M. le Dr Barth,
qui a bien voulu nous inspirer dans le choix du sujet
de notre thèse et qui pendant les quelques mois que
nous avons passés comme externe dans son service,
nous a toujours témoigné la plus grande bienveil-

lance et s'est efforcé de nous communiquer un peu de sa science.

M. le Dr Reclus nous a initié aux principes de la méthode et de l'antiseptie chirurgicales, M. le Dr Campenon nous a instruit par les bonnes leçons de clinique qu'il nous a prodiguées dans l'art de faire un diagnostic raisonné ; nous ne saurions trop les en remercier.

C'est encore à M. le Dr Renault que nous adresserons nos remerciements pour l'affection qu'il nous a montrée pendant les deux séjours que nous avons faits comme externes dans son service et pour les observations qu'il nous a communiquées.

Nous donnerons ensuite un souvenir reconnaissant à M. le professeur Duy-Beaumetz qu'une mort trop rapide est venu enlever à la science, à l'affection de ses amis, à l'admiration de ses élèves.

Que MM. Gilles de la Tourette, Oeltinger, et Pinard nous permettent de les remercier pour les excellentes leçons que nous avons reçues d'eux.

M. le professeur Rætterer a toujours été pour nous un ami plutôt qu'un maître, nous lui en témoignons notre reconnaissance.

Nous voulons encore remercier d'une façon spéciale M. le professeur Du Cazal qui, durant les quelques mois pendant lesquels nous avons suivi son

service, s'est efforcé de nous faire profiter de son érudition.

Enfin, que M. le professeur Fournier veuille bien aussi recevoir l'expression de notre vive reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.



Préparation de la Benzo-chlorhydro-iodhydrine

La benzo-chlorhydro-iodhydrine ou benzo-iodhydrine est un corps gras, solide, cristallisé, à l'odeur éthérée, légèrement iodée, soluble dans l'éther, le chloroforme et l'alcool.

Elle se prépare au moyen de l'iodure de benzoyle et de l'épichlorhydrine.

Dans ce but on pulvérise de l'iodure de benzoyle et on le mélange à de l'épichlorhydrine dans les proportions suivantes :

Iodure de benzoyle 232 gr. 5

Epichlorhydrine 92 gr. 5

On laisse en contact en agitant fréquemment avec un agitateur de verre et on chauffe légèrement au bain marie non bouillant ($\times 70^{\circ}$).

Le mélange devient homogène et la combinaison a lieu avec formation d'une masse grasse, brune en masse, jaunâtre sous une faible épaisseur, soluble dans l'éther, l'alcool et les huiles de pétrole. Cette masse n'est autre chose que la benzo-chlorhydro-iodhydrine ou benzo-iodhydrine ou éther benzo-chlorhydro-iodhydrique de la glycérine.

Cet éther, comme tous les éthers de la glycérine, est un corps gras. Il tache le papier à la façon des huiles et est insoluble dans la glycérine.

Que contient la Benzo-Chlorhydro-Iodhydrine ?
39 0/0 d'iode ; 10,92 0/0 de chlore ; 37,54 0/0 d'acide benzoïque.

Comme tous les composés organiques de l'iode, il est peu stable et se décompose par la chaleur (à $= 100^{\circ}$) avec dégagement d'iode.

Il agit de même au contact des corps avides d'iode. Si l'on met une solution éthérée de Benzo-Iodhydrine en contact avec du papier d'amidon humide, celui-ci se tache en jaune. Au bout de 2 à trois minutes, la tache jaune devient violette à sa périphérie par suite de la formation d'Iodure d'amidon.

A ces quelques notions sur la préparation de ce produit, nous ajouterons que pour nos expériences thérapeutiques nous nous sommes servi de la Benzo-Iodhydrine sous la forme d'un granulé préparé de la façon suivante :

Sucre semoulé : 1 kilogr. ; Benzo-Iodhydrine dissoute dans l'éther à 65° : 32 gr. 5.

On laisse évaporer et sécher à la température ordinaire.

Comme dose nous avons pris pour base la cuillerée à café, qui correspond à peu près comme effet à 1 gr. d'iodure de potassium.

La cuillerée à café contient 0,13 de Benzo-Iodhydrine,

Soit : Iode métallique, 0,05 ; acide benzoïque, 0,05 ; Chlore, 0,014.

HISTORIQUE

Ainsi que le titre de notre thèse le comporte, nous avons l'intention d'étudier la Benzo-iodhydrine comme succédanée de l'iodure de potassium. Aussi croyons-nous utile de présenter successivement les avantages et les inconvénients des deux produits. Nous commencerons par l'iodure de potassium.

L'iodure de potassium est un corps peu stable en partie : si on le met en présence de corps avides d'iode, il leur en cède facilement $1/10$; c'est ainsi que l'iodure de potassium versé sur du papier d'amidon, laisse une tache d'iodure d'amidon. De même, si nous mettons de l'iodure de potassium en présence de matières grasses ou de cellules de nouvelle formation, proliférations cellulaires ou autres, il leur abandonne $1/10$ de son iodé. Cet iode abandonné forme avec les matières grasses des iodhydrines. Si nous introduisons de l'iodure de potassium dans l'économie, l'iode que cédera celui-ci aura sur les néoformations pathologiques (gommes, scléroses, etc.) une très puissante action destructive. — Que de-

viendra l'iodhydrine non employée? En la recherchant nous la trouverons localisée dans la substance nerveuse où elle produira des troubles trophiques. Puis, au bout d'un temps plus ou moins long, elle se désassimilera et reproduira à nouveau les effets antiseptiques et destructeurs de l'iode. L'iodure de potassium non décomposé s'élimine très rapidement. Peu de temps après l'ingestion, nous la retrouverons dans les diverses sécrétions (urines pour les $\frac{2}{3}$, salive, mucus bronchique, bile). L'iodure de potassium est très peu toxique, on peut en faire ingérer à certains malades jusqu'à 15 et 20 gr. sans accidents, mais, d'autre part, les accidents d'intolérance sont très fréquents même avec des doses minimes.

L'iodure de potassium présente les inconvénients suivants : la partie du médicament qui reste intacte produit toute une série d'accidents qui en contr'indiquent l'emploi chez beaucoup de malades. Ces accidents sont extrêmement variés et leur étude complète s'impose à nous puisque nous recherchons le moyen de les éviter.

L'iodisme peut affecter les systèmes respiratoire, digestif, nerveux et cutané, il peut intéresser aussi les organes des sens et les glandes. C'est dans cet ordre que nous allons étudier ses manifestations.

Système respiratoire. — Le coryza est le plus fréquent des phénomènes de l'iodisme, mais ne présente pas chez tous les sujets la même forme.

Nous voyons d'abord, chez certains malades qui prennent de l'iodure, un simple enchifrènement ; à un degré plus avancé, un écoulement nasal accompagne cette manifestation, écoulement que M. le professeur Fournier distingue du coryza vrai, en ce qu'il est plus sérieux et moins purulent. Parmi tous les produits iodurés, l'iodure de potassium est celui qui produit le plus souvent ces accidents.

Si maintenant nous recherchons quelle est la dose capable de produire ces phénomènes nous trouvons que 50 centigr. sont suffisants dans 32 0/0 des cas où on l'emploie. L'intensité et la proportion des accidents croissent avec la dose, c'est ainsi qu'avec 1 à 3 gr. les accidents apparaissent chez 65 0/0 des malades auxquels on le donne, chez 82 0/0 aux doses de 4 à 10 grammes.

Le coryza s'associe souvent à de la conjonctivite (catarrhe oculo-nasal iodique). Ce fait s'explique par la propagation de l'inflammation à la muqueuse du conduit lacrimo-nasal et à la muqueuse oculaire, inflammation qui dans certains cas peut gagner les sinus frontaux et les antres d'Highmore et produire de violentes douleurs. A la racine du nez il existe souvent une douleur plus ou moins vive et du côté de l'arrière cavité des fosses nasales une gêne plus ou moins accentuée explicable par le gonflement de la muqueuse. Tous ces phénomènes peuvent apparaître une ou deux heures après l'administration de l'iodure

et persistent souvent pendant toute la durée du traitement. Si maintenant nous étudions les phénomènes qui se produisent du côté du larynx, nous trouvons une gêne spéciale produisant la toux et rendant la voix fausse et le chant impossible.

Une des complications les plus redoutables de l'iodisme est l'œdème de la glotte qui dans certains cas a été suivi de mort. La possibilité de sa production par l'iodure n'est pas douteuse puisque M. Gouguenheim a constaté un cas au laryngoscope et que Lawrie Adair en a observé un autre suivi d'autopsie. Pour produire cet accident, des doses excessives ne sont pas nécessaires puisqu'il s'est présenté chez des malades qui n'avaient absorbé que 15 à 20 centigr. d'iodure ; d'autre part les doses fortes exposent aux mêmes accidents ; une observation de Grœnouw nous les montre produits avec 13 gr.

Une autre manifestation est ce que M. le professeur Fournier appelle la grippe iodique ; nous en possédons une belle observation que nous citerons dans le cours de notre thèse (observation IV). Dès la première nuit le malade est anxieux, agité et éprouve une céphalalgie atroce ; sa face est gonflée, rouge, le nez prend un aspect érysipélateux, il y a état fébrile et insomnie ; la dysphagie est intense, la voix rauque et le larynx congestionné.

Enfin du côté des poumons nous trouvons quelques faits de congestion pulmonaire et d'hémophy-

sies. Ce dernier accident est plus directement imputable au potassium. En effet dans l'action de l'iodure de potassium, la première phase ou phase de l'alcali, est marquée par les phénomènes suivants : le cœur s'accélère, la pression s'élève immédiatement de plusieurs centimètres et reste longtemps à ce niveau élevé ; avec cette hypertension apparaissent les phénomènes hémorrhagiques, entr'autres les hémophyses dont nous parlions tout à l'heure.

Système digestif. — Les manifestations que l'on observe le plus souvent du côté du système digestif sont d'abord l'inflammation de la muqueuse buccale, puis la production sur la langue d'un enduit grisâtre, enfin la production de la saveur salée, métallique qui se manifeste d'autant plus vite que la dose d'iodure est plus forte. Cette saveur pervertit le goût, amène chez certains sujets une anorexie insurmontable et peut être la cause d'une intolérance complète qui force à supprimer le médicament. Une de nos malades que nous avons traitée par la benzo-iodhydrique (et dont l'observation sera citée au cours de cette thèse) (obs. 8). présenta cette intolérance aussi bien avec l'iodure de sodium qu'avec l'iodure de potassium.

Dans quelques cas, surtout avec les fortes doses, on voit se produire une salivation extrêmement abondante très pénible pour le malade. Les glandes salivaires sont parfois, d'après certains auteurs, le

siège d'une violente inflammation due à l'iodure de potassium. Ces parotidites se seraient même quelquefois terminées par la suppuration et la mort.

Si nous passons au pharynx, nous trouvons une manifestation de l'iodisme, que beaucoup de nos malades ont présentée, nous voulons parler de l'inflammation de la muqueuse pharyngée, accompagnée de sensation de sécheresse et de la brûlure. A l'examen nous trouvons une muqueuse rouge, œdématisée et cet état s'accompagne d'une dysphagie souvent très vive et quelquefois de douleurs d'oreille dues à l'inflammation consécutive de la trompe d'Eustache.

Certains malades se plaignent de sensation de brûlure à l'œsophage et à l'estomac ; mais ces phénomènes sont plutôt le fait d'iodures impurs contenant des iodates.

Les doses trop fortes ou prolongées trop longtemps sans interruption produisent fréquemment de l'embarras gastrique ; mais l'anorexie complète est rare, à l'exception de celle qui est due à la saveur métallique dont nous parlions tout à l'heure.

Système circulatoire. — Les accidents que l'iodure de potassium produit du côté du système circulatoire sont des hémorrhagies très diverses (épistaxis, hémoptysies, métrorrhagies, purpura) puis la fièvre iodique dont M. Th. Anger a rapporté un cas intéressant.

Système nerveux. — L'iodisme peut atteindre le système nerveux général et les organes des sens. Les

symptômes qu'il produit sont en première ligne la céphalalgie. Nous avons déjà, à propos des accidents du système respiratoire, mentionné la douleur qui existe dans la propagation du coryza aux synus frontaux. Mais à côté de cette céphalalgie, dont le siège est nettement déterminé, il existe une céphalalgie iodique essentielle tantôt frontale, tantôt occipitale ou temporale qui peut-être plus ou moins violente. Comme les accidents du côté du nez, cette céphalalgie peut se produire avec les plus faibles doses et la proportion de cette manifestation ainsi que son intensité varient avec la dose. Cette céphalalgie paraît dès le début et persiste (mais atténuée) pendant toute la durée du traitement.

Les accidents que peut encore produire l'iodure de potassium sur le système nerveux sont des névralgies plutôt localisées aux nerfs de la tête et surtout à ceux de la face. Un des malades cités dans nos observations a présenté à la suite de l'administration de 50 centigrammes d'iodure de potassium des douleurs dans le territoire des nerfs maxillaires inférieur et supérieur, douleurs tellement violentes que le simple attouchement de la langue lui faisait pousser des cris (Observ. 9). Chez une autre de nos malades l'administration de 50 centigrammes d'iodure de potassium a déterminé des névralgies sciatiques telles que la malade ne savait quelle position prendre pour cal-

mer ses douleurs (Observat. 4). Certains auteurs ont signalé des douleurs osseuses.

L'iodisme ne produit que de rares troubles intellectuels ; une observation de M. le Docteur Briquet nous montre un malade qui, après avoir pris pendant 4 ou 5 jours de l'iodure de potassium à la dose de 1 gramme 50, présentait de l'incohérence des idées, de l'incoordination des mouvements et une surdité passagère.

L'insomnie iodique est encore un des effets de contact produit par l'iodure qui a été signalé très souvent par les auteurs qui se sont occupés de cette question. MM. Gubler et Labbée ont expliqué ce phénomène par la congestion du cerveau. Enfin on a signalé des troubles de la locomotion.

Système cutané. — Le premier de tous les phénomènes que nous signalerons dans cette classe, c'est l'œdème. Le plus souvent les accidents se bornent aux paupières, ils peuvent se montrer, ainsi que nous le verrons dans plusieurs de nos observations, au nez et même, quoique plus rarement, aux lèvres, surtout à la lèvre supérieure, mais dans ces cas l'état du malade ne présente pas de réelle gravité. Là où ce symptôme doit être redouté, c'est lorsqu'après avoir envahi toute la face il gagne les fosses nasales, la langue et le voile du palais. Dans ce cas, la vie du sujet peut-être en danger. Cet accident peut-être produit par une dose très minime. C'est

ainsi que dans une observation de Weist, nous voyons une malade qui, une heure après l'administration de 50 centigrammes d'iodure présentait déjà des symptômes désagréables à la gorge et à la bouche ; deux heures après l'état était inquiétant à cause de l'œdème qui s'était étendu à la langue, au pharynx et au voile du palais ; les mêmes accidents se reproduisirent avec 5 centigrammes d'iodure.

Mais les manifestations les plus intéressantes sont les éruptions iodiques. Tous les genres d'éruptions peuvent être produits par les iodures, mais il est à remarquer que dans toutes les observations d'éruptions iodiques c'est l'iodure de potassium qui le plus souvent en a été producteur. Les accidents produits par l'iodure de potassium récidivent souvent avec une deuxième dose ; c'est ainsi que dans nos observations nous citons plusieurs malades qui ont vu des éruptions reparaitre deux ou trois fois à la reprise du traitement ioduré. Ces accidents n'ont souvent que peu de gravité ; mais dans certains cas d'acné confluent, ils nécessitent la suppression absolue du traitement.

De toutes les éruptions cutanées la plus fréquente est la forme acnéique qui apparaît souvent dès le début et se manifeste sur le dos, la poitrine, mais surtout à la face. Cette forme est légère et ne laisse ni cicatrice ni pigmentation. Mais il en va tout autrement d'une seconde forme d'acné iodique, l'acné

anthracôïde ou dermatite tubéreuse qui pour sa guérison exige beaucoup de temps et laisse souvent des traces.

Il est une autre forme intéressante en ce qu'elle ressemble à de l'ecthyma syphilitique et donne lieu à des erreurs de diagnostic grâce auxquelles, en voulant soigner une affection supposée spécifique par l'iodure de potassium, on augmente cette affection.

Certains auteurs ont encore signalé la forme érythémateuse qui après deux ou trois jours se transformerait en œdème; puis la forme papuleuse et la forme vésiculeuse ou eczémateuse et d'autres qui sont très rares.

Organes des sens. — Du côté des organes des sens nous avons déjà parlé de l'œdème qui peut envahir les paupières et s'accompagner de larmolement. Plusieurs auteurs ont décrit la conjonctivite iodique. La vue peut-être affaiblie ou même momentanément perdue, quelquefois il y a de la diplopie, souvent des éblouissements. La conjonctivite est dans la plupart des cas douloureuse.

Enfin, on a encore signalé des accidents du côté des organes génito-urinaires et des glandes.

Nous ne rechercherons pas les théories diverses que l'on a émises pour expliquer la production de ces accidents d'iodisme. Les iodures que l'on a essayés de substituer à l'iodure de potassium ont tous pro-

duit les mêmes accidents avec une intensité plus ou moins grande ; de plus les doses faibles aussi bien que les fortes ont été l'occasion des mêmes manifestations.

Enfin dans les fortes doses l'action purgative et diurétique des sels de potasse se fait sentir et élimine trop rapidement les parties qui devraient agir. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, cette élimination commence très rapidement après l'ingestion c'est ce qui fait que pour agir vigoureusement nous sommes obligés d'administrer de très fortes doses.

Si maintenant nous prenons la benzo-iodhydrine, nous constatons qu'elle est dix fois plus active que l'iodure de potassium ; elle est en effet totalement employée. Comme l'iodure de potassium, elle cède son iode aux corps qui en sont avides et agit par là bien plus activement sur les néoformations pathologiques (les gommés, scléroses, etc.). Comme pour l'iodure de potassium, la partie employée se localise dans la substance nerveuse et produit des effets trophiques, puis, se désassimilant, elle produit à nouveau, en s'éliminant, ses effets primitifs, c'est-à-dire les effets antiseptiques et destructeurs. En cela on pourrait la rapprocher de l'iodure de potassium, mais, tandis que celui-ci s'élimine très rapidement, la benzo-iodhydrine au contraire ne se trouve dans les sécrétions que plusieurs heures après l'absorption du médicament. Les parties non employées, fixées

dans la substance nerveuse sont très longues à s'éliminer et, par suite, ne produisent pas d'effets de contact tout en ayant un pouvoir thérapeutique bien plus durable que l'iodure. Grâce à cette action de longue durée et à cette lente élimination les doses massives sont inutiles et ne doivent se donner que dans quelques cas exceptionnels.

La benzo-iodhydrine, ainsi que nous avons pu le constater chez tous les malades auxquels nous l'avons appliquée, n'a jamais produit aucune manifestation d'iodisme ; ne contenant pas de potassium elle n'a pas sur la pression sanguine la même influence. Cette pression n'étant pas accrue, tous les phénomènes de congestion, si à redouter avec l'iodure de potassium, ne seront plus à craindre.

Puis, dans la benzo-iodhydrine ou benzo-chlorhydro-iodhydrine, nous trouvons deux antiseptiques puissants, l'iode et le chlore. L'acide benzoïque qu'elle contient agit sur la production d'acide urique et empêche sa formation exagérée qui caractérise les affections fébriles et provoque l'irritation des reins accompagnée d'accidents urémiques dans toutes les maladies infectieuses.

Dans un seul cas nous ne pourrions remplacer l'iodure de potassium par la benzo-iodhydrine c'est quand il s'agit d'éliminer le mercure absorbé et localisé dans le traitement de la syphilis.

Nous allons maintenant citer quelques observa-

tions que nous avons pu recueillir de malades qui ont présenté avec l'iodure de potassium des accidents de contact et que nous avons traités par la benzo-iodhydrine.

OBSERVATION I (personnelle)

Pauline C..., 59 ans, blanchisseuse, est atteinte d'hémiathétose posthémiplegique et de sclérose cardiaque.

Le 16 avril 1896 en l'examinant nous trouvons de l'œdème des membres inférieurs et du tronc, les battements du cœur sont très irréguliers, la quantité des urines s'élève à peine à 650 gr. (3 gr. d'albumine), de plus elle présente de l'emphysème dû aux troubles cardiaques. Nous lui donnons une potion avec 1 gr. d'iodure de potassium et nous la mettons au régime lacté absolu.

Le 18 nous constatons un léger œdème de la face ; sur la joue droite, au voisinage du nez, se montre une éruption acnéiforme confluente ; de plus des catarrhes nasal, oculaire et pharyngé. Nous interrompons l'iodure.

Le 21 avril les accidents d'iodisme ont disparu.

Le 22 nous instituons le traitement à la benzo-iodhydrine.

Le 25 l'état de la malade est légèrement amélioré ; l'œdème est moindre, l'asystolie diminue, les phénomènes pulmonaires ont presque disparu.

Le 29 la diurèse se fait beaucoup mieux (2 litres 1/2), les urines sont encore troubles, assez colorées, contenant une légère quantité d'albumine. Plus d'oppression. A l'auscultation le murmure vésiculaire s'entend dans les deux poumons ; tous les signes d'emphysème ont disparu.

Le 3 mai les troubles cardiaques ont beaucoup diminué d'intensité, la quantité d'albumine est presque négligeable ; quant à la quantité des urines, elle atteint le chiffre de 3 litres 700 grammes.

Le 7 les urines sont claires et limpides, elles atteignent le chiffre de 4 litres.

Jugeant la benzo-iodhydrine désormais inutile nous arrêtons la médication.

L'état de la malade est aussi satisfaisant que possible.

OBSERVATION II (personnelle)

Pauline C..., 30 ans, a été soignée par M. Barth pour asthme et rhumatisme chronique. Après avoir donné du salicylate de soude, du benzoate de lithine et de la colchique, M. Barth ordonne une potion d'iodure de potassium à 1 gr.

Le lendemain apparaissait toute une série d'accidents d'iodisme, prurit généralisé suivi d'éruption confluentes qui empêchait la malade de dormir ; en même temps celle-ci présentait un œdème assez considérable des yeux et du nez avec catarrhe oculaire, nasal et pharyngé. La malade souffrait en même temps de la dysphagie qui accompagnait ces

accidents. On supprime alors l'iodure de potassium. Trois jours après tous les phénomènes d'iodisme ont disparu.

Le 22 avril nous donnons à cette malade de la benzo-iodhydrine à la dose de deux cuillerées à café.

Le 25 la malade ne présente aucun accident d'iodisme ; son état est un peu amélioré, les douleurs ont diminué d'intensité.

Le 30, toujours aucun effet de contact, l'amélioration continue, la malade demande à manger davantage.

Le 10 mai, l'état général est très satisfaisant, les accidents d'iodisme n'ont pas toujours paru.

Depuis, nous n'avons eu à noter aucun accident.

OBSERVATION III (personnelle)

Charles C..., chauffeur, 58 ans, entre le 3 février dans le service de M. Barth où il est placé au n° 4 de la salle Hillairet (chroniques). A son entrée on constate l'existence d'une tuberculose pulmonaire à la période de ramollissement. Il se plaint de toux violente et par quintes nombreuses accompagnée de dyspnée. On lui donne une potion calmante puis à la suite d'hémoptysies répétées, une potion d'ergotine.

Le 18 février il se plaint à M. Barth de son oppression qui augmente sans cesse et on lui ordonne une potion avec 1 gr. d'iodure de potassium qu'il prend pendant treize jours du 18 février au 2 mars.

Le 2 mars, à la visite, il se plaint de céphalagie violente et d'éternuements fréquemment répétés. Le malade se mou-

che continuellement et le larmoiement accompagne ces phénomènes de catarrhe nasal ; tous ces accidents dit-il sont apparus dès le début de la médication iodurée, mais il les attribuait à un rhume de cerveau et ne s'en occupait pas outre mesure. Mais, le 28 février, à la suite de l'ingestion de son iodurè il a eu des vomissements qui se sont répétés avec chaque dose. M. Barth attribuant ces phénomènes à l'iodisme, cesse l'iodure de potassium et lui donne une potion au kermès.

Le 14 avril, devant le retour des phénomènes d'oppression, nous lui ordonnons un julep diacode avec 0 gr. 50 d'iodure de potassium.

Le 16 les accidents apparaissent. On cesse l'iodure et, le lendemain, tout est rentré dans l'ordre. Nous instituons alors le traitement à la benzo-iodhydrine le 17 avril 1896.

Le 17 avril le malade prend 2 cuillerées à café de benzo-iodhydrine correspondant à 2 grammes d'iodure.

Le 18 avril 2 cuillerées.

Le 19 avril, le 20 et le 21, 2 cuillerées à café.

Le 21 le malade accuse une amélioration de son état : l'oppression a diminué et il peut marcher sans être à chaque instant arrêté par le manque de respiration. Nous continuons le traitement à la benzo-iodhydrine toujours à la dose de 2 cuillerées.

Le 26 avril nous ne trouvons toujours aucun accident d'iodisme ; l'amélioration s'accroît.

Le 2 mai le malade demande s'il est nécessaire qu'il continue la benzo-iodhydrine. La dyspnée a disparu, les nuits sont calmes, les accès d'oppression qui le réveillaient à de fréquentes reprises n'ont pas reparu. De plus il mange avec appétit.

Nous jugeons son état satisfaisant et nous interrompons la benzo-iodhydrine.

OBSERVATION IV (Personnelle).

Caroline L..., ménagère, 51 ans, entre le 16 avril 1896, salle Axenfeld, pour bronchite chronique. A son entrée on trouve dans les deux poumons des râles sibilants et ronflants, la dyspnée est intense, le sommeil et même le séjour au lit sont presque impossibles.

Le 17 avril, M. Barth ordonne à cette malade une potion avec 50 centigrammes d'iodure de potassium.

Le 18, à la visite, elle se plaint au chef de service de troubles qui sont apparus dans la nuit du 17 au 18; elle présente un œdème assez considérable des yeux et du nez accompagné de catarrhe abondant des muqueuses oculaire, nasale et pharyngée. La dysphagie est intense ainsi que la céphalalgie. La malade éprouve des douleurs si vives dans la région du nerf sciatique qu'elle ne sait quelle position prendre pour avoir un peu de repos. D'autre part, la malade est dans un état de surexcitation nerveuse extrême. La température prise cette nuit s'est élevée à 39°. M. Barth rapporte à l'iodure tous ces accidents et en conséquence cesse le traitement.

Le 19 on trouve un œdème léger des yeux et du nez, le catarrhe a presque disparu, la céphalée est encore violente ainsi que l'excitation nerveuse et les névralgies qui l'accompagnent.

Le 21 tout est rentré dans l'ordre.

Le 22 on institue le traitement à la benzo-iodhydrique.

Le 25 légère amélioration.

Le 28 les phénomènes de bronchites se sont bien amendés, les râles qu'on entend encore sont très disséminés, la dyspnée est moindre et la malade a des nuits plus calmes.

Le 5 mai tous les accidents ont disparu, la malade nous demande à manger, nous cessons la benzo-iodhydrique.

OBSERVATION V (Personnelle).

Emmanuel C..., employé de chemin de fer, 29 ans, entre chez M. Barth, le 13 avril 1896, pour bronchite chronique. Il tousse beaucoup et est très oppressé. M. Barth lui ordonne une potion calmante, puis le 18, un julep Diacode avec 1 gramme d'iodure de potassium.

Le lendemain, 19 avril, le malade se plaint de gonflement des yeux et du nez avec catarrhe abondant et douleur de gorge déterminant de la dysphagie. En même temps est apparue sur le dos une éruption de papules d'acnée qui descend jusqu'aux reins.

Le 20 avril l'éruption apparaît à la face accompagnée des autres accidents qui ont augmenté d'intensité surtout le catarrhe du pharynx rendant les mouvements de déglutition très douloureux. En présence de tous ces accidents on cesse l'iodure de potassium.

Le 21 avril le gonflement du nez et des yeux a disparu à peu près, mais le catarrhe et l'acné persistent.

Le 22 avril les accidents ont disparus sauf les papules d'acné qui se dessèchent.

Le 23 tout est rentré dans l'ordre ; nous donnons au malade de la benzo-iodhydrine à la dose de 2 cuillerées à café.

Le 30 avril le malade ne présente aucune manifestation d'iodisme, la dyspnée est un peu moins forte, la toux est moins violente et le malade peut dormir paisiblement.

Le 10 mai toujours aucun accident d'iodisme, plus de dyspnée, la toux a presque disparu ; nous cessons la benzo-iodhydrine.

Depuis le malade est revenu consulter à Broussais pour les mêmes accidents qui ont reparu. On lui redonna le traitement à la benzo-iodhydrine qui ne fut suivi d'aucun accident d'iodisme et qui produisit la même amélioration que précédemment.

OBSERVATION VI.

Victor M..., infirmier, 38 ans, entre le 4 juin 1894, dans le service de M. Barth pour néphrite avec 11 grammes d'al-d'albumine dans les urines. Quatre mois après reviennent des accidents du côté du poumon, le malade étant tuberculeux au deuxième degré. Il a des hémoptysies très violentes suivies d'une période d'oppression que l'on traite par des ballons d'oxygène et une potion d'éther avec fleur d'oranger.

Le 24 avril 1895 M. Barth ordonne une potion avec 2 grammes d'iodure de potassium. Deux jours après le malade se plaint de céphalalgies, ses yeux sont gonflés, larmoyants,

rouges ; le nez enfle et le catarrhe nasal est abondant. En même temps apparaissent des rougeurs de la face suivies d'éruptions acnéiformes. Le traitement est poursuivi 17 jours, mais en présence de la persistance des accidents on cesse l'iodure de potassium. Trois jours après les accidents avaient complètement disparu.

Le 15 janvier on ordonne l'iodure à la dose de 1 gramme. Mais 3 ou 4 jours après on doit interrompre à nouveau devant la recrudescence des accidents d'iodisme.

Le 17 avril 1896 nous ordonnons au malade la benzo-iodhydrine à la dose de 2 cuillerées à café par jour.

Le 22 aucun accident d'iodisme n'est encore paru et le malade accuse une amélioration sensible, l'oppression est beaucoup moindre et le sommeil plus tranquille.

Les 22, 23, 24, 2 cuillerées à café.

Le 25 avril le malade ne présente toujours aucun accident d'iodisme et de plus se trouve bien amélioré. L'appétit est un peu revenu et la dyspnée a presque disparu.

Le 29 nous cessons la benzo-iodhydrine, le malade ne présente plus de phénomènes pulmonaires. Aucun accident d'iodisme.

OBSERVATION VII (Personnelle)

Moïse B..., 65 ans, cocher, entre le 9 février 1894 dans le service de M. Barth qui fait le diagnostic de rhumatisme chronique goutteux avec néphrite.

Le 16 février 1894 M. Barth lui ordonne une potion

avec 1 gramme d'iode de potassium qu'il prend pendant 3 semaines. Dès le troisième jour apparaissent une série d'accidents que M. Barth rapporte à l'iodisme catarrhe oculonasal, gonflement des yeux, etc. On cesse l'iode le 8 mars 1894.

Au mois de septembre 1895 M. Barth ordonne de nouveau de l'iode de potassium à 1 gramme. Le malade le prend pendant 3 semaines sans présenter d'accidents dignes d'attention.

Le 14 avril 1896 M. Barth ordonne une potion avec 1 gramme d'iode. Le lendemain, à la visite, le malade se plaint d'une violente céphalalgie qui l'a empêché de dormir. Il s'est mouché toute la nuit et de plus a du catarrhe pharyngé avec dysphagie. On continue l'iode jusqu'au 16. Mais les accidents, que M. Barth attribue à l'iode augmentant toujours, on cesse la médication.

Le 18 avril nous donnons au malade le traitement à la benzo-iodhydrine par 2 cuillerées à café.

Les 18, 19, 20 et 21 avril le malade prend 2 cuillerées à café de benzo-iodhydrine.

Le 22 avril le malade ne présente aucun accident d'iodisme et accuse une légère amélioration.

Les 23, 24, 25, 2 cuillerées à café. Le malade qui depuis longtemps était fortement oppressé par suite d'emphysème intercurrent est beaucoup mieux et n'a presque plus de difficulté à respirer. Les douleurs rhumatismales qui avaient motivé le traitement ioduré sont moins fortes. Le traitement est continué.

Le 6 mai plus de phénomènes d'oppression, les douleurs rhumatismales ont presque disparu, l'appétit est bon.

Le 10 mai l'amélioration se continue.

Le 20 mai nous cessons le traitement à la benzo-iodhydrique. Depuis l'amélioration s'est maintenue les phénomènes d'oppression et les douleurs n'ont pas reparu.

OBSERVATION VIII (Personnelle)

Marie P..., journalière, 60 ans, est atteinte de paralysie du côté gauche et d'emphysème pulmonaire. A plusieurs reprises on lui a donné de l'iodure de potassium.

Le 10 avril 1896, devant la réapparition des phénomènes d'emphysème, nous lui redonnons une potion avec 1 gramme d'iodure en 2 doses.

Le 11, la malade se plaint à nous d'une dysphagie violente, la muqueuse pharyngée est œdématiée et rouge. Elle éprouve en même temps une vive céphalalgie puis elle nous apprend que la première dose d'iodure seule a été supportée, la seconde a été vomie immédiatement après l'ingestion.

Le 12 apparaît à la face une éruption acnéiforme ; de l'œdème des paupières et du nez, accompagné ces accidents que nous n'hésitons pas à attribuer à l'iodure. Comme la veille la dose du matin seule est gardée. Nous cessons le traitement et effectivement trois jours après tout était rentré dans l'ordre.

Le 15 nous donnons 1 gramme d'iodure de sodium qui n'est pas mieux supporté, mais ne produit pas les mêmes accidents de contact.

Le 20 nous instituons le traitement à la benzo-iodhydrine à la dose de 2 cuillerées à café par jour.

Le 24 aucun accident d'iodisme ne s'est encore produit,

Le 28 l'amélioration est très sensible, la dyspnée s'est amendée ; à l'auscultation les poumons ne présentent plus de sibilance que dans les deux sommets. Le sommeil est plus tranquille, de plus l'appétit commence à revenir.

Le 4 mai l'état de la malade est bon, l'oppression existe à peine, les phénomènes pulmonaires aigus ont disparu, l'appétit est toujours meilleur, la malade nous raconte que dans la nuit du 3 au 4 elle a eu une fringale, or depuis un an elle ne mangeait par jour qu'un œuf et 1 litre de lait, elle nous demande et nous lui donnons un degré d'aliments. Nous cessons en même temps la benzo-iodhydrine.

OBSERVATION IX (Personnelle)

Paul P..., 78 ans, colporteur, entre le 28 mai 1894 dans le service de M. Barth pour insuffisance mitrale, tuberculose pulmonaire et emphysème (salle Hillairet lit N° 14). Avant son entrée à Broussais en 1881, le malade avait été soigné à la Pitié dans le service de M. Brouardel qui lui donna de l'iodure de potassium à la dose de 0. gr. 50. Le lendemain du début du traitement, en faisant sa visite, M. Brouardel s'aperçut que le malade avait les yeux rouges, gonflés, larmoyants ; un catarrhe nasal abondant et une douleur intense dans toute la mâchoire accompagnaient les phénomènes oculaires. Jamais le malade n'avait eu mal aux

dents et à ce moment la douleurs fut si forte qu'il ne pouvait les toucher. M. Brouardel sttribuant ces accidents à l'iodure cessa la médication iodurée, et en effet tous les phénomènes s'amendèrent en 2 jours.

En 1883, le malade entre à la Charité dans le service de M. Potain qui lui ordonne une potion avec 0 gr. 50 d'iodure. Aussitôt tous les accidents reparaissent avec un peu moins d'intensité ce que le malade attribue à ce que, la première fois, il avait pris son iodure en une seule dose tandis que la seconde fois il l'avait pris en deux doses.

On cesse l'iodure 2 jours après et tout rentre dans l'ordre.

En 1885 chez M. Vulpian même dose d'iodure, mêmes accidents qui cèdent à la suppression du traitement.

En 1894 chez M. Barth on lui donne encore 0 gr. 50 d'iodure qu'il prend pendant 3 jours malgré les accidents apparus dès le premier jour voulant dit-il s'habiter à un médicament qui lui fait du bien. Mais le troisième jour les accidents nécessitent la suppression de l'iodure.

Le 17 avril 1896 nous lui ordonnons de la benzo-iodhydrine à la dose de 2 cuillerées à café.

Le 20 avril le malade nous raconte que depuis le début de la maladie il était toutes les nuits réveillé par de brusques accès d'oppression qui le forçait à se mettre sur son séant et même à se lever pendant 5 ou 6 minutes, accès qui se répétaient 8 et 10 fois et disparaissaient chaque fois qu'il avait pris de l'iodure. Or, les nuits du 18, 19 et 20 ont été très calmes. De plus il n'accuse jusqu'alors *aucun accident d'iodisme*.

Le 25 avril, *aucun accident d'iodisme*, le sommeil est tout à fait calme, presque plus d'oppression dans la journée.

Le premier mai l'état du malade est tout à fait satisfaisant, pas d'iodisme, il nous demande un degré supérieur d'aliment.

Le 7 mai tous les phénomènes aigus ayant disparu nous cessons la benzo-iodhydrine.

OBSERVATION X (Personnelle)

Anna E..., 64 ans, consulte en 1894 pour des accès d'oppression. A ce moment on l'examine et on trouve les phénomènes suivants :

Poumons : le murmure vésiculaire est très affaibli, on entend de nombreuses râles sibilants l'inspiration est humée, l'expiration prolongée, les mouvements respiratoires sont très fréquents.

Cœur. — Le cœur présente une arythmie assez marquée, le pouls est irrégulier. A la percussion la matité précordiale est plus étendue que normalement. On fait le diagnostic d'asthme avec hypertrophie cardiaque et on ordonne de l'iodure de potassium à la dose de 1 gr. 50.

Deux jours après la malade se plaint d'accidents qu'elle attribue à la potion ordonnée l'avant-veille. Les yeux et le nez sont le siège d'un œdème assez considérable, il y a de la conjonctivite avec larmoiement. Du côté des muqueuses, nasale et pharyngée on trouve du gonflement qui s'accompagne de coryza et de dysphagie très marqués. La malade présente en outre des céphalées violentes ; on continue néanmoins l'iodure, mais trois jours après on est obligé d'inter-

rompre, les accidents augmentant d'intensité. La cessation du traitement est suivie deux jours après de la cessation des accidents.

Au mois de décembre 1894, aux mois d'avril et août 1895 on essaye à nouveau l'iodure à la dose de 1 gr. puis 0 gr. 75, mais à chaque essai les accidents reparaissent avec la même intensité.

Au mois de mai 1896 nous conseillons à cette malade d'essayer la benzo-iodhydrine. Afin de voir si les effets thérapeutiques de ce médicament sont égaux à ceux de l'iodure de potassium nous lui donnons une cuillerée à café au début d'un accès.

L'effet a été tel que nous l'attendions. Au bout de une heure et demie la respiration était libre, l'emphysème avait disparu, les râles étaient muqueux, l'air pénétrait facilement dans les bronchiales.

Nous lui ordonnons des doses progressivement croissantes jusqu'à 4 cuillerées à café correspondant à 4 grammes d'iodure.

Depuis la malade a vu ses accès disparaître et elle se se trouve très améliorée dans son état général.

Depuis le début du traitement 12 mai 1896, nous n'avons eu à noter aucun accident d'iodisme.



Usages thérapeutiques de la Benzo-iodhydrine

Nous avons dit plus haut que l'on décrivait dans l'action de l'iodure de potassium une période appelée phase de l'alcali, période caractérisée par l'élévation de la pression vasculaire et produisant les hémorrhagies que l'on signale parmi les accidents d'iodisme. Une seconde période a été nommée période de l'iode, dans cette phase la pression descend lentement et d'une façon continue tandis que le cœur s'accélère un peu. Avec cette pression basse survient un des phénomènes qui donnent aux iodures une grande partie de leur valeur thérapeutique. En effet il se produit une vaso dilatation générale d'où résulte une plus grande facilité de travail pour le cœur et une nutrition plus forte de toutes les parties périphériques. Or, la benzo-iodhydrine qui ne possède pas la première période puisqu'elle n'a pas de radical alcali possède au plus haut point la seconde et c'est grâce à cela que nous allons pouvoir décrire toutes les indications auxquelles elle donne lieu en théaaapeutique. Nous commencerons par étudier les indications de la benzo-iodhydrine qui ressortent de son action sur la circulation. Quel est d'abord l'effet que nous produirons en donnant à un malade la benzo-iodhy-

drine dans le cas d'une affection cardiaque justiciable de ce traitement ?

D'abord nous régulariserons la circulation pulmonaire dont l'influence et le retentissement sont si marqués sur le cœur. Puis par l'accélération de la circulation que produit l'iode nous activons la nutrition du myocarde. Enfin, par la vaso-dilatation périphérique, nous diminuerons l'effort du muscle cardiaque et nous faciliterons son travail.

Nous donnerons donc aux malades de la benzo-iodhydrine toutes les fois que la nutrition du myocarde sera en souffrance ; dans la dégénérescence fibro-graisseuse en nourrissant la fibre musculaire par un apport de sang plus considérable, nous lui permettons de résister à l'envahissement tout en augmentant sa vitalité. Dans la sclérose nous agirons par le même procédé, puis d'un autre côté l'iode, cédé à cette néoformation pathologique, la détruira. Dans la dilatation atonique du ventricule gauche et le cœur forcé par le surmenage nous prescrivons encore ce médicament afin d'obtenir une diminution d'effort pour l'organe atteint. Enfin dans les arythmies de la vieillesse qui se relie à des dégénérescences du myocarde et dans la sclérose coronaire qui est la lésion caractéristique de l'angine de poitrine, l'action de la benzo-iodhydrine se manifestera encore d'une façon favorable.

Passons maintenant aux indications de ce médi-

cament dans les affections vasculaires. On a préconisé l'iodure de potassium dans les anévrismes de l'aorte et on peut facilement lui substituer la benzo-iodhydrine. En effet, que cherche-t-on par la médication iodurée ? la diminution de la résistance périphérique par vaso-dilatation. Grâce à la facilité de circulation ainsi obtenue, la pression à laquelle seront soumises les parois de la tumeur anevrysmale sera moindre et la poche ne tendra plus à s'accroître.

En même temps nous supprimons les oppressions permanentes ou paroxystiques qui dépendent de la diminution de l'afflux sanguin. Disparaîtront en même temps la dyspnée laryngée, avec le sifflement, le cornage et l'aphonie qui l'accompagnent et qui résultent de la compression du nerf récurrent par la tumeur. En agissant sur l'anévrisme, nous supprimerons enfin les névralgies qui résultent de la compression des nerf du plexus cervico-brachial. Dans ces cas l'iode du médicament agira encore sur les tissus connectifs périlanévrysmatiques en les faisant rétracter, ce qui diminuera le volume de la tumeur.

Dans l'hypertension artérielle, nous agissons plus activement avec la benzo-iodhydrine, qui ne produit pas la phase de l'alcali, qu'avec les iodures.

Dans l'artériosclérose, nous avons à combattre deux phénomènes, l'un qui est l'hypertension, l'autre la sclérose. M. le Dr Huchard a démontré que l'hy-

pertension artérielle est dans le principe la cause de l'artériosclérose. Le premier phénomène est un spasme artéro-capillaire qui produit une élévation de la pression dans les artères. Si nous pouvons agir sur le spasme capillaire, si nous pouvons dilater les vaisseaux périphériques nous éviterons les accidents consécutifs du sclérose. Or, la benzo-iodhydrine est absolument indiquée dans les cas où le spasme existe seul. A plus forte raison en donnerions-nous quand l'artériosclérose sera constituée. Dans ces cas en effet nous abaisserons la pression par vasodilatation et en même temps nous agirons sur la sclérose elle-même. Nous détruirons les néoformations pathologiques qui ont envahi les parois du vaisseau et nous rendrons aux fibres musculaires de ces parois leur énergie et leur vitalité par une nutrition plus généreuse.

Dans tous les cas d'artériosclérose nous aurions intérêt à donner le médicament d'une façon aussi précoce que possible.

Dans l'athérome de l'aorte nous trouverons encore une indication à la benzo-iodhydrine. Par son action nous diminuerons la pression qui s'exerce sur ces parois vasculaires altérées et nous y favoriserons leur nutrition en dilatant les vasa vasorum et augmentant l'afflux sanguin.

Tous les médicaments qui abaissent la pression sanguine tout en laissant au cours du sang sa rapidité normale favorisent la résorption des exsudats

constitués et anciens. C'est par ce mécanisme qu'agira la benzo-iodhydrine. Nous la donnerons à faible dose dans tous les cas d'épanchements pleuraux péricardiques, péricaréaux, etc. Cette action résorbante que l'on a constatée pour l'iodure de potassium dans tous les cas d'épanchements chroniques se produira avec plus d'intensité encore avec la benzo-iodhydrine.

Chez les malades atteints d'une affection respiratoire accompagnée de dyspnée, l'administration de la benzo-iodhydrine fait disparaître ou tout au moins atténue beaucoup ce phénomène; l'explication de ce fait réside dans la triple action qu'elle possède dans l'appareil respiratoire.

La première de ces actions résulte de la vasodilatation (phase de l'iode). Il se produit un afflux sanguin plus grand, une hyperémie qui donne lieu à une hypersécrétion bronchique. Par suite les exsudats visqueux qui tapissent la paroi des bronches sont liquéfiés et, dans les efforts de toux, sont facilement expulsés. Comme conséquence, nous voyons les conduits aériens dégagés; l'air pénètre librement jusque dans les alvéoles pulmonaires, les échanges gazeux se font plus facilement.

L'activité plus grande de la circulation intrapulmonaire résultant de l'accélération des battements du cœur, accélération qui appartient à la phase de

l'iode, lève les stases veineuses qui se produisent si fréquemment dans les vaisseaux pulmonaires,

Enfin nous voyons la benzo-iodhydrine produire une troisième action. Dans les cas où la circulation pulmonaire ne se fait pas normalement, l'hématose est défectueuse ; il existe dans le sang un excès d'acide carbonique qui agit sur le centre nerveux respiratoire en l'excitant outre mesure. Si nous activons la circulation, et pour cela il nous suffit de produire de la vasodilatation, nous faciliterons et augmenterons les échanges gazeux, l'acide carbonique en excès disparaîtra, et, par suite, le centre respiratoire reprendra son fonctionnement normal.

La maladie dans laquelle nous avons vu la benzo-iodhydrine réussir le plus souvent, c'est l'asthme. Quand l'accès d'asthme est dans son cours, la benzo-iodhydrine facilitant l'expulsion du mucus qui s'est desséché sur les parois bronchiques, permet à l'air de rentrer plus facilement dans les poumons, la respiration devient plus libre et au bout d'une heure ou deux le malade est tout à fait soulagé ; les râles cessent d'être sibilants pour devenir muqueux.

Ainsi que nous avons pu le constater chez nos malades, en continuant le traitement en dehors des accès, nous supprimons les crises aiguës. De plus au bout d'un certain temps l'emphysème et l'oppression qui en résultent, phénomènes habituels aux asthmatiques, disparaissent complètement.

Les effets produits par la benzo-iodhydrine nous montrent assez clairement que l'action de ce médicament sera beaucoup moindre chez les asthmatiques atteints de lésions valvulaires que chez ceux dont la maladie sera liée à une lésion du tissu cardiaque lui-même (dégénérescence ou hypertrophie).

Dans les bronchites chroniques ainsi que le démontrent les observations que nous avons recueillies à ce sujet, la benzo-iodhydrine est un médicament très supérieur et produit au moins le même effet que l'iodure de potassium. Nous retrouvons là l'influence vaso-dilatatrice de la benzo-iodhydrine qui, par la régularisation de la circulation et la vaso-dilatatrice des capillaires permet aux exsudats qui obstruent les bronches de s'éliminer plus vite, augmente la nutrition du tissu pulmonaire et détruit les néoformations qui ont envahi le tissu,

On a beaucoup discuté la question de l'application des iodures dans la tuberculose pulmonaire. Nous ne croyons pas devoir faire à la benzo-iodhydrine les reproches que l'on adressait à ces corps. En effet dans ce cas l'iode continue dans notre médicament agira sur les formations bacillaires de la tuberculose en les détruisant et produira sur la nutrition des parties touchées une action analogue à celle de l'arsenic.

Il est certain que dans les cas de tuberculose pulmonaire qui s'accompagne d'hémoptysie et d'au-

tres manifestations d'un état congestif nous ne donnerons pas un médicament capable d'augmenter ces accidents en fournissant aux vaisseaux prêts à se déchirer une quantité de sang plus grande ; mais dans les formes torpides de cette même maladie nous produirons une action énergique autant que salulaire en facilitant la circulation pulmonaire et la sécrétion bronchique. Chaque fois que nous avons administré de la benzo-iodhydrine à nos malades atteints de tuberculose alors que nous n'avions pas à craindre de formes rapides et congestives, nous en avons obtenu les meilleurs effets. M. le professeur Manquat nous conseille au début de la tuberculose pulmonaire, d'administrer de faibles doses d'iodure de potassium, concurremment avec la créosoté et l'iodoforme dans le but, dit-il, de permettre à ces agents une action plus vive sur les surfaces lésée et cela soit par l'hypérémie des vaisseaux soit par la facilité des sécrétions bronchiques. Nous ne voyons aucune objection à remplacer l'iodure de potassium, qui peut produire des accidents de contact, par la benzo-iodhydrine grâce à laquelle nous évitons ces accidents et nous obtenons une action iodique bien plus intense.

L'une des applications de la benzo-iodhydrine la plus importante et la plus fréquente sera son emploi dans le traitement de la syphilis. Quelle sera dans cette affection l'action de la benzo-iodhydrine ? Nous

agissons d'abord par ses propriétés antiseptiques qui rendent les tissus impropres au développement de l'agent de la maladie puis par son action générale sur la circulation, en augmentant la vascularisation des tissus malades, elle augmentera leur vitalité et par conséquent leur résistance. D'autre part, en diminuant la pression sanguine, elle favorisera la résorption des exsudats, enfin dans les cas de gomme, l'iode qu'elle cédera à ces néo-formations pathologiques les détruira.

Comment dans la syphilis donnerons-nous la benzo-iodhydrine ? Nous l'administrerons lors des premiers accidents, lorsque se seront produites les lassitudes céphalées et douleurs vagues qui en marquent le début.

Dès la période secondaire nous réussirons avec ce médicament en le donnant alternativement avec le traitement mercuriel. Dans les accidents intermédiaires, à la période secondaire et à la période tertiaire nous agirons très activement en donnant la benzo-iodhydrine. A ce moment les tissus profonds commenceront à être envahis et son action hypéréminante leur permettra de résister à la propagation des lésions superficielles.

Mais c'est surtout dans la période tertiaire que nous la verrons réussir. En effet parmi ces accidents tertiaires nous voyons se produire des lésions qui sont d'abord des gommès ; dans ce cas l'action du médicament sera destructive en même temps quelle

donnera aux tissus voisins la vitalité nécessaire pour résister à l'envahissement.

Parmi les accidents tertiaires, les plus graves sont ceux qui se produisent du côté du système nerveux et là nous réussirons encore d'une façon merveilleuse en donnant aux malades des doses assez élevées de benzo-iodhydrine. De plus ce médicament présentera ici un grand avantage : l'élimination étant très lente, l'action des parties non employées dès l'absorption, parties localisées dans la substance nerveuse, sera bien plus prolongée, ce qui nous permettra de donner des doses bien moins fortes que nous ne serions obligé de le faire avec l'iodure de potassium.

Dans les manifestations de syphilis tertiaire, telles que les gommes du voile du palais, les accidents sont terribles par le peu de réaction qu'ils produisent et par la rapidité de la perforation qui en résulte. Il est donc nécessaire d'agir rapidement ; or nous ne pouvons donner du mercure au malade car il se produirait une complication grave, la stomatite. La benzo-iodhydrine nous permettra avec de fortes doses d'agir rapidement et sûrement tout en préservant le malade des accidents que produit l'iodure surtout quand il est donné à fortes doses.

Enfin nous trouverons pour le traitement de la syphilis une dernière indication dans les cas où celle-ci est héréditaire.

En effet, par ce traitement, nous agissons sur la circulation générale et nous empêchons les accidents spécifiques de se produire.

Dans l'action vaso-dilatatrice de la benzo-iodhydrine nous avons encore trouvé les indications suivantes :

Dans le mal de Bright nous facilitons la circulation rénale et par là nous diminuons la pression ce qui favorise la résorption des exsudats interstitiels.

Par la propriété destructive de l'iode, nous la voyons indiquée dans la dégénérescence épithéliale des reins et dans la néphrite interstitiale où nous détruirons les productions épithéliales qui envahissent le tissu rénal.

C'est surtout dans la scrofule et dans les adénites que nous constaterons l'action destructive de la benzo-iodhydrine. En effet l'huile de foie de morue et les bains de mer, qui sont si actifs dans ces cas, tirent la plus grande partie de leur efficacité de l'iode qu'ils contiennent et d'ailleurs l'iodure de potassium auquel nous substituons la benzo-iodhydrine est très fréquemment employé dans la scrofule.

Enfin et c'est là une des grandes supériorités de la benzo-iodhydrine sur l'iodure de potassium, son pouvoir antiseptique est dû non seulement à l'iode, mais encore à l'acide benzoïque et au chlore qu'elle contient.

Chez tous les malades, auxquels nous avons

donné de la benzo-iodhydrine, la propriété antiseptique de ce médicament a agi très vigoureusement sur la digestion. Les fermentations putrides, qui se produisent dans l'estomac, sont arrêtées, et, par cela même, les fonctions digestives sont favorisées.

Dans la fièvre typhoïde nous donnerons la benzo-iodhydrine dans le but d'accroître l'élimination des matériaux incomplètement oxydés. En effet, chez les typhiques, les matériaux solides et l'urée sont augmentés et le rapport de l'urée aux matériaux solides subit également une augmentation.

Puisque l'acide benzoïque n'augmente pas la désintégration, ces matériaux solides en excès proviennent en partie d'une meilleure utilisation des produits de la désassimilation des thyphiques et pour une autre part des produits azotés entraînés par l'acide benzoïque sous forme d'acide hippurique.

L'acide benzoïque de la benzo-iodhydrine vient encore ajouter son action comme expectorant dans les cas de catarrhe, bronchite chronique, etc. Enfin dans la diathèse rhumatismale et dans toutes les maladies qui en dépendent, surtout dans la goutte, nous trouvons dans la benzo-iodhydrine un médicament précieux. Quelle doit être dans cette affection l'objectif de la thérapeutique ? Le gouteux est, pour ainsi dire, imprégné d'acide urique et d'urate et c'est cet acide qui, peu soluble dans le sang, détermine les accidents de la goutte. Or, si nous trouvons le

moyen de transformer l'acide urique en un acide soluble, nous aurons aussi trouvé la solution du problème. La benzo-iodhydrine par l'acide benzoïque qu'elle contient aura précisément ce pouvoir. En effet en présence de la glycocolie ou glycollamine qui est la source de l'acide urique l'acide benzoïque forme de l'acide hippurique qui est extrêmement soluble. De plus nous profiterons là encore des propriétés vaso-dilatatrices de l'iode qui permettront aux tissus de se mieux nourrir et éviteront les altérations cartilagineuses et les lésions de l'arthrite sèche.

Nous allons maintenant citer quelques unes des observations recueillies sur les malades que nous avons soignés à la benzo-iodhydrine. Nous remercions à ce propos MM. les docteurs qui ont bien voulu nous communiquer une partie de ces observations.

OBSERVATION I (personnelle)

Adrien G..., 53 ans, affûteur, atteint de paralysie agitante et de bronchite chronique se plaint à nous le 29 avril 1896 de toux violente accompagnée de dyspnée et expectoration abondante, toux ayant débuté quelques jours auparavant. Nous lui donnons de la benzo-iodhydrine à la dose de une cuillerée à café par jour.

Chenal

Le 3 mai la dyspnée a beaucoup diminué et la toux est moins violente. D'autre part le malade dont l'anorexie était presque complète reprend un peu d'appétit.

Nous continuons à lui donner la même dose et le 6 mai l'amélioration est très sensible. Le malade ne présente plus de dyspnée, la toux a presque disparu ; l'appétit s'est maintenu.

Le 8 à l'auscultation tous les phénomènes aigus de bronchite ont presque disparu, le malade ne tousse plus. Le traitement ioduré devenant inutile nous cessons la benzo-iodhydrine.

Depuis, nous avons revu ce malade, les accidents n'ont pas reparu et l'appétit est resté satisfaisant.

OBSERVATION II

Communiquée par M. le Dr Marie

Joseph W..., polisseur en glace, 68 ans, est entré le 3 février 1896, salle Bichat, lit n° 22, pour bronchite chronique. A son entrée il se plaignait de dyspnée intense, de toux violente avec expectoration abondante. Les accidents étaient si sérieux qu'on le mit au régime lacté absolu.

Le 15 février on lui administra de la benzo-iodhydrine à la dose de une cuillerée à café dans du lait.

Cinq jours après le malade accuse un mieux sensible, les étouffements ont disparu ainsi que la toux, les nuits seules sont encore coupées par quelques accès d'oppression.

La médication à la benzo-iodhydrine est continuée jusqu'au 27 février. A ce jour on ne trouve plus à l'auscultation aucun signe marqué de bronchite. Le traitement à la benzo-iodhydrine a eu une action favorable sur les fonctions digestives, le malade ayant depuis lors plus d'appétit qu'auparavant.

OBSERVATION III

Communiquée par M. le Dr Marie

David A..., fondeur, 74 ans, est atteint en 1868 de bronchite aiguë qui passe à l'état chronique et ne quitte plus le malade.

En décembre 1895, présentant un œdème assez considérable des membres inférieurs et une dyspnée intense, il entre à l'infirmerie de Bicêtre où l'on constate la réapparition des accidents de bronchite chronique. A l'auscultation on entend dans les deux poudrons des râles sibilants et ronflants; de plus l'expectoration est très abondante. Il reste à l'infirmerie pendant 28 jours et en sort bien amélioré.

Vers le 8 février 1896, reprise des accidents, œdème des membres inférieurs, poussée aiguë de bronchite, le malade entre salle Laennec.

A son entrée on constate les phénomènes suivants : pouls faible, bondissant, n'arrivant pas toujours au doigt et irrégulier; cœur *arythmique* battant la campagne, sem-

blant légèrement augmenté de volume; œdème des membres inférieurs, teint légèrement apoplectique, emphysème, toux quinteuse, pénible et fréquente. Urines denses, jaunes, peu abondantes.

Le 18 février on lui donne deux cuillerées à café par jour de benzo-iodhydrine.

Le 22 février, crise polyurique; urines encore troubles mais plus abondantes (2 litres environ).

Le 23 février, la décharge urinaire va en s'accroissant (3 litres).

Le 24 février le malade est fort amélioré, cependant il reste encore une légère teinte apoplectique. un peu d'oppression, le cœur a encore quelques irrégularités (3 litres d'urine).

Le 25 février les urines sont tout à fait claires, ont atteint le chiffre de 5 litres. Jugeant l'état du malade satisfaisant on supprime la benzo-iodhydrine.

OBSERVATION IV (personnelle)

Alfred S..., coiffeur, 62 ans, est atteint d'insuffisance mitrale et d'un rétrécissement aortique. Sa maladie remonte à 1892 où elle débuta par des douleurs précordiales avec palpitations. Dès cette époque il avait de l'oppression. Le 7 mai 1895 on l'examine de nouveau à fond et on trouve les signes suivants du côté du système respiratoire : emphysème généralisé, respiration humée, expiration prolongée,

pas de repos entre les deux, râles ronflants et sibilants en arrière et en avant. Traitement à l'iodure.

Le 21 octobre 1895 on trouve encore des signes d'emphysème généralisé, mais la bronchite a presque disparu.

Le 16 avril 1896 nous examinons le malade qui se plaint d'une recrudescence des accidents respiratoires. Nous trouvons de l'emphysème généralisé et des râles de bronchite. Le malade nous dit qu'il prend depuis 15 jours de l'iodure de potassium qui lui donne du catarrhe nasal et oculaire.

Nous interrompons l'iodure ; au bout de deux jours tous ces phénomènes d'iodisme avaient disparu.

Le 25 nous instituons le traitement à la benzo-iodhydrine à la dose de deux cuillerées à café par jour.

Le 2 mai le malade présente une légère amélioration ; on ne constate plus l'absence du murmure vésiculaire que dans la base droite, l'oppression est bien moindre, la toux existe toujours.

Le 6 mai, plus d'emphysème, la toux a presque disparu ; d'autre part le malade nous demande s'il ne pourrait manger davantage.

Le 9 mai, l'état général est aussi satisfaisant que possible, l'appétit est bon. Nous supprimons la benzo-iodhydrine. Pendant toute la durée du traitement le malade n'a présenté aucun accident d'iodisme.

OBSERVATION V (personnelle)

Léontine S..., lingère, 48 ans, est atteinte d'asthme avec bronchite chronique et asystolie. A l'époque où el

vient nous consulter, le 14 avril 1896, elle présente du côté des organes respiratoires une dyspnée très vive, des râles sibilants et ronflants ; le cœur bat la campagne, le pouls est irrégulier et intermittent, la quantité des urines est faible, atteignant à peine 750 gr. Nous lui donnons de l'iodure à 1 gr. et nous la mettons au régime lacté absolu.

Le 16 nous sommes obligé d'interrompre l'iodure à cause des accidents qu'il détermine : catarrhe oculo-nasal avec œdème, céphalalgie violente.

Le 17 les accidents ayant à peu près disparu, nous instituons le traitement à la benzo-iodhydrine à la dose de deux cuillerées à café.

Le 22 légère amélioration des phénomènes cardiaques, le diurèse commence à se faire (1 litre 1/2), mais les urines sont troubles et très colorées. Les phénomènes pulmonaires sont stationnaires.

Le 26 la quantité des urines a atteint 3 litres, la dyspnée a bien diminué ; à l'auscultation les râles sont beaucoup moins nombreux et n'existent plus que dans les deux brses.

Le 28 la quantité des urines oscille entre 3 litres et 3 litres 1/2, les urines sont maintenant claires et limpides. La malade a pu dans la journée du 27 rester 6 heures dans son lit sans aucune crise d'oppression, ce qui ne lui était pas arrivé depuis plus d'un an ; enfin l'appétit qui n'existait plus commence à revenir.

Le 2 mai les accidents du côté du poumon ont complètement disparu, la diurèse se fait bien, l'état général est aussi bon que possible, nous arrêtons la benzo-iodhydrine tout en continuant le régime lacté auquel nous ajoutons deux œufs.

Pendant toute la durée du traitement il n'est apparu aucun accident d'iodisme.

OBSERVATION VII (personnelle)

Henri F. . . , charpentier, 50 ans, est atteint de rhumatisme polyarticulaire déformant. On lui avait fait suivre, avant qu'il vint nous consulter, différents traitements : bains sulfureux, teinture de colchique, antipyrine, salicylate de soude et iodure de potassium.

Le 20 avril 1895, le malade se plaint à nous de douleurs dans le coude et dans l'épaule gauche, douleurs ayant reparu depuis quelque temps et augmentant sans cesse. Nous l'interrogeons au point de vue de ces antécédents thérapeutiques ; il nous raconte que, à la suite de son traitement ioduré il a présenté de violentes céphalalgies qui ont nécessité la cessation de ce traitement au bout de peu de jours.

Le 27 avril nous instituons le traitement à la benzo-iodhydrine à la dose de deux cuillerées à café.

Les 28, 29 et 30 avril et premier mai mêmes doses. A ce jour le malade ne présente aucun accident d'iodisme. Il prend ce médicament très facilement et dit éprouver une légère amélioration.

Le traitement est continué les jours suivants à la même dose.

Le 3 mai après 9 jours de traitement, il n'y a toujours aucun accident d'iodisme, d'autre part les douleurs ont diminué d'intensité, les mouvements sont plus faciles, l'amélioration réelle. Au point de vue digestif, l'appétit est augmenté.

OBSERVATION VII

Emile B..., journalier, 35 ans, est atteint de sclérose cardiaque et d'emphysème pulmonaire.

En 1886, il a eu une bronchite qui a duré 2 mois et n'a jamais complètement guérie. En 1893 il consulta à l'hôpital Broussais se plaignant d'une violente dyspnée accompagnée de toux et d'expectoration abondante qui l'incommodait surtout la nuit.

En 1895 on constate à nouveau des signes d'emphysème et de bronchite chronique ; c'est à ce moment que le malade commence à souffrir du côté du cœur.

En 1896, au moment où nous le voyons, le malade se plaint d'oppression continue datant de longtemps ; la marche et la promenade lui sont presque interdites, les lésions cardiaques se manifestent à l'auscultation par un souffle d'insuffisance mitrale et à l'examen par de l'arythmie ; il présente de l'oligurie ; à peine 5 ou 600 grammes d'urines denses et fortement colorées. L'appétit est nul. Il nous raconte qu'on lui a donné à une époque qu'il ne peut préciser une potion avec de l'iodure de potassium, mais qu'il n'a pas suivi ce traitement pendant plus de 3 ou 4 jours.

Le 30 avril nous lui donnons deux cuillerées à café de benzo-iodhydrine.

Le 8 mai à l'auscultation nous ne trouvons plus de signes de bronchite, la dyspnée s'est amendée, la quantité des urines augmente (2 litres 600). Le 10 plus de phénomènes respiratoires, le malade a uriné 3 litres 200 d'une urine

claire et peu colorée. Le 14 nous cessons la benzo-iodhydrine; l'état général du malade est sensiblement amélioré.

OBSERVATION VIII (Personnelle)

Augustin H..., livreur, 47 ans, est atteint d'artériosclérose avec rhumatisme chronique.

En 1870 première attaque de rhumatisme pendant la guerre. Le malade fait 12 kilomètres dans la neige en s'enfuyant de l'ambulance de Verdun ; à ce moment, dit-il, son cœur pendant trois ou quatre mois a présenté de l'arythmie; il avait des palpitations et on lui donna de la digitale.

En 1891 une autre attaque de rhumatisme le conduit dans le service de M. Germain Sée où il reste trois mois. A ce moment on ne trouve aucune lésion cardiaque.

En 1894 il rentre chez M. G. Sée pour une congestion pulmonaire, présentant des hémoptysies et une dyspnée intense ; on lui trouve de l'insuffisance mitrale et on lui fait prendre un 1½ milligramme de digitaline. A cette époque il a de l'œdème des extrémités inférieures, la quantité des urines ne dépasse pas 700 grammes. L'appareil digestif fonctionne à peu près normalement sauf pendant les périodes d'asystolie.

Le 23 septembre, à l'examen, on trouve de l'asystolie ; les urines très colorées et troubles sont rares, 250 grammes en 24 heures; arythmie, pouls veineux, souffle au premier temps à la pointe, œdème généralisé, sclérose cardiaque. M. Achard donne pendant 2 jours du sulfate de sparteine qui

ne produit aucun effet. On fait prendre au malade 15 gouttes de macération de feuilles de digitale pendant 6 jours. Au bout de temps le taux des urines est relevé à 2 litres par 24 heures, tous les accidents diminuent.

Le 15 avril 1896 le malade se présente à nous avec une recrudescence violente de tous les accidents. A l'examen on constate un œdème généralisé, l'arythmie est considérable. La quantité des urines est redescendue à 300 grammes. Nous lui donnons alors de la benzo-iodhydrine à la dose de 2 cuillerées à café et nous le mettons au régime lacté absolu.

Le 22 les accidents ont déjà bien diminué d'intensité, l'œdème a disparu sauf aux membres inférieurs, les battements du cœur se sont généralisés. La diurèse se fait mieux (2 litres 1/2).

Le 2 mai l'état général est satisfaisant, le facie est pâle mais sans œdème. Les battements cardiaques sont assez réguliers, les urines atteignent le chiffre de 3 litres 1/2 et sont claires et très peu colorées. D'autre part, l'appétit et la digestion sont satisfaisants.

Le 5 mai nous cessons la benzo-iodhydrine.

OBSERVATION IX (Personnelle).

François M..., teinturier, 71 ans, est atteint de sclérose cardiaque avec asystolie. En 1875, attaque de rhumatisme articulaire aigu qui dure 3 mois pendant lesquels il n'aurait rien eu au cœur.

En 1889 il signale les premiers troubles cardiaques; depuis ce temps l'asystolie s'est établie peu à peu.

En 1890 il fait un séjour de 7 mois chez M. Potain, à la Charité; il présentait alors une dyspnée intense, un œdème considérable des membres inférieurs et du tronc. Au bout de ce séjour il est sorti dans un état très satisfaisant.

Depuis il a été repris de ces accidents en 1891 où à l'examen on a constaté une hypertrophie cardiaque assez considérable, de l'athérôme assez prononcé de l'aorte et des grosses artères. On fait le diagnostic de myocardite partielle d'origine vasculaire chez un artérioscléreux. On lui donne du bromure et de l'iodure de potassium. Depuis, à diverses reprises, il a eu des crises aiguës en 1892, 1894 et 1895.

En 1896 le malade se présente à nous le 26 avril avec tous les accidents qui avaient reparu avec une certaine intensité. A l'examen nous trouvons une poussée angineuse avec congestion pulmonaire. Dans les deux bases nous constatons des râles sibilants et ronflants. Le cœur présente un état notable d'arytmie, les douleurs retrosternales sont vives, l'oligurie est marquée (250 gr.). Il y a de l'œdème très prononcé des membres inférieurs. Nous lui donnons alors de la benzo-iodhydrine et le mettons au régime lacté absolu.

Le 6 mai le malade urine 3 litres, les troubles cardiaques se sont amendés.

Le 20 mai 3 litres 1/2 d'urine, les accidents cardiaques ont disparu ainsi que l'œdème.

Le 22 mai la diurèse se fait très bien, urines claires et très peu colorées (3 litres 1/2). L'état du malade nous permet de cesser la benzo-iodhydrine.

Le 28 les accidents cardiaques n'ayant pas reparu et le

malade nous demandant à manger nous ajoutons des œufs à son régime lacté.

OBSERVATION X.

Observation recueillie dans le service de M. le Dr Marie, que nous remercions de sa grande bienveillance.

Claude D..., garçon de laboratoire, 34 ans, entre le 10 février 1896 à l'hospice de Bicêtre, salle Bichat, lit n° 23, pour paraplégie spasmodique syphilitique datant du mois d'août 1887.

A son entrée il présente de la contracture des membres inférieurs accompagnée de trépidation épileptoïde; il ressent dans les reins de violentes douleurs en ceinture, de la cephalalgie qui l'empêche de dormir, tous accidents aussi accusés que possible. Il fut d'abord soigné au salophen dont il prit 8 grammes en deux jours, 4 grammes par jour en cinq doses.

On lui ordonna ensuite de la benzo-iodhydrine qu'il prit pendant neuf jours à la dose de 4 cuillerées à café par jour.

Au bout de 4 ou 5 jours il constata une diminution d'intensité et de fréquence des crises douloureuses en ceinture.

Le 28 avril on examine le malade qui présente seulement une exagération des réflexes et des phénomènes spasmodiques intermittents. Il nous dit avoir constaté que le

traitement à la benzo-iodhydrine avait agi favorablement sur les fonctions digestives.

OBSERVATION XI

Recueillie dans le service de M. Marie

Joseph D..., 59 ans, portefeuille, est atteint de paralysie supposée d'origine syphilitique.

Il nie cependant tout antécédent bien qu'un de ses enfants soit mort d'accidents diagnostiques syphilitiques.

Le 8 octobre 1874 en descendant un escalier il ressent une secousse électrique dans le membre inférieur droit. Il se couche et son médecin le soigne pour de la goutte; il se plaint à ce moment de douleurs accompagnées de faiblesse des membres supérieurs et inférieur droits, Au bout d'un mois la jambe droite était encore faible, le bras était revenu à l'état normal. En 1875 le membre inférieur gauche se prend à son tour; le malade entre à Laënnec où il est soigné pour du tabès par l'azotate d'argent. Au bout de deux mois amélioration que le malade prend pour la guérison. En 1876 recrudescence des accidents; il fait un séjour de quatre mois à Saint-Antoine, son état reste stationnaire. En 1892 il entre à Bicêtre ayant perdu l'usage de ses deux jambes. En 1895, le 9 juillet il rentre dans le service de M. le Dr Marie, salle Laënnec, lit n° 7. Là, il recouvre progressivement le mouvement de ses jambes puis il retombe. Le 2 mai M. Marie

lui ordonne deux cuillerées à café de benzo-iodhydrine. A ce moment le malade présente l'état suivant :

Masses musculaires atrophiées ; impossibilité pour le malade de fléchir les membres inférieurs sans secours ; trépidation des membres inférieurs dès que le malade essaie un mouvement de ces membres. Les réflexes patellaires sont exagérés surtout à droite ; membres supérieurs normaux. Le malade se plaint surtout de douleurs dans la région lombaire, douleurs continues qui empêchent tout mouvement de flexion ; à la pression cette douleur est exagérée surtout au niveau de la douzième dorsale : il n'y a ni saillie ni déformation.

Olygurie (3 à 400 gr.) et incontinence.

Le 3 mai le malade urine 1000 gr. ; les jours suivants la quantité s'élève à 1500 et oscille entre ces deux derniers chiffres. Le traitement est poursuivi jusqu'au 9 juin où M. Marie ordonne une suspension momentanée de la benzo-iodhydrine ;

D'autre part au bout de huit jours de traitement l'amélioration de l'état général était sensible.

Actuellement les douleurs ont presque disparu, les mouvements de flexion sont plus aisés, enfin les mouvements des jambes ont un peu reparu.

OBSERVATION XII

Recueillie dans le service de M. Marie

Charles D..., charcutier, 75 ans, est atteint de bronchite chronique et néphrite. Sa bronchite est survenue dans l'en-

fance. En 1891 les phénomènes de bronchite s'exagérèrent, accompagnés de dyspnée emphysémateuse.

Le 20 avril 1896 apparaît un œdème des membres inférieurs avec aggravation des signes fonctionnels.

Il entre le 30 avril 1896 dans le service de M. le Dr Marie, salle Laënnec, lit n° 15. A son entrée on trouve les signes suivants :

Aux deux bases râles et bouffées de congestion ; le cœur est irrégulier, hypertrophié ; il y a de l'inégalité dans l'intensité des pulsations de la radiale. Le foie est légèrement augmenté de volume et douloureux.

Œdème des membres inférieurs.

Olygurie et albumine en grande quantité.

Le 2 mai M. Marie lui ordonne 4 cuillerées à café de benzo-iodhydrine. Ce jour-là le malade urina 750 gr.

Le 3, trois cuillerées à café, 1200 gr. d'urine.

Du 3 au 27 où on cessa la benzo-iodhydrine la quantité oscilla entre 1500 et 2500.

Le 27 le malade que M. Marie avait mis au régime lacté absolu ne présentait plus d'albumine, l'œdème avait disparu, les battements cardiaques avaient repris leur régularité ainsi que le pouls.

Dès le sixième jour du traitement les phénomènes de bronchite et d'emphysème s'étaient amendés et le dixième tous les accidents du côté du système respiratoire avaient disparu.

CONCLUSIONS

De cette étude sur la benzo-iodhydrine en parallèle avec l'iodure de potassium quelles conclusions tirerons-nous ?

D'abord nous pouvons désormais éviter les effets si désagréables de contact dans toutes les maladies qui exigent un traitement ioduré et cela en substituant à l'iodure de potassium la benzo-iodhydrine.

Puis nous avons dans la benzo-iodhydrine un médicament qui a toutes les qualités thérapeutiques de l'iodure de potassium et possède de plus le grand avantage d'agir à doses moindres et d'une façon bien plus prolongée, l'élimination étant très lente. Les doses fortes ne sont nécessaires que dans quelques cas exceptionnels où l'on veut obtenir une action très rapide.

Il est bien entendu que nous ne parlons que des effets présents. N'ayant expérimenté que pendant deux ou trois mois sur nos malades, nous ne pou-

vons rien préjuger de la durée d'action de la benzo-iodhydrine. Aurons-nous avec elle comme avec l'iodure de potassium une action curative qui durera un certain temps après la cessation du traitement? Les accidents syphilitiques par exemple qui, avec l'iodure de potassium ne se reproduisent qu'après un temps plus ou moins long ne reparaitront-ils pas plus rapidement avec la benzo-iodhydrine, c'est ce que nous ne saurions dire. Nous avons l'intention, s'il nous est possible, de poursuivre ces expériences et de comparer la durée des effets curatifs des deux médicaments. C'est alors seulement que nous ne pourrons voir si la benzo-iodhydrine tient tout ce qu'elle paraît promettre et si nous pourrons la considérer définitivement comme un agent thérapeutique égal ou supérieur à l'iodure de potassium.

Vu :

**Le Président de la Thèse,
FOURNIER.**

**Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.**

Vu et permis d'imprimer :

**Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.**

BIBLIOGRAPHIE

Huchard. — Revue générale de clinique et thérapeutique 1888.

G. Sée. — Académie de médecine 14 août 1888.

Huchard. — Semaine médicale 1888.

Ch. Eloy. — Gazette hebdomadaire 14 Janvier 1887.

G. Sée. — Académie de médecine 29 Janvier 1887.

D^r Briquet. — Semaine médicale avril 1896.

